Italia

# SPC

IT

## Scaldacqua in pompa di calore a basamento

# SPC 300
# SPC 300S

# Istruzioni Utilizzo

7606308-001-01

# Indice

# 1 Introduzione

## 1.1 Simboli utilizzati

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati vari livelli di pericolo per attirare l'attenzione su indicazioni particolari. Speriamo in questo modo di garantire la sicurezza dell'utente, evitando qualsiasi problema e assicurando il buon funzionamento dell'apparecchio.

**PERICOLO**

Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare gravi danni e/o ferite alle persone.

**AVVERTENZA**

Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare lievi danni e/o ferite alle persone.

**ATTENZIONE**

Segnala un rischio di danni materiali.

Segnala un'informazione importante.

☞ Segnala un rinvio ad altre istruzioni o ad altre pagine delle istruzioni.

Prima dell'installazione e della messa in funzione dell'apparecchio, leggere attentamente i manuali in dotazione.

## 1.2 Abbreviazioni

- **PdC**: Pompa di calore
- **ACS**: Acqua Calda Sanitaria
- **BP**: Bassa pressione
- **AP**: Alta pressione
- **CFC**: Clorofluorocarburi
- **Qpr**: Perdite di calore (Dispersioni termiche del bollitore nelle 24 ore)
- **COP**: Coefficiente di performance
- **HP/HC**: Ore di funzionamento / Ore non funzionamento

## 1.3 Generalità

### 1.3.1. Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati nel rispetto dei requisiti delle diverse Direttive Europee applicabili. Sono pertanto forniti con marcatura

CE e di tutta la documentazione necessaria.

L'interesse per la qualità dei nostri prodotti ci spinge al loro costante miglioramento. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche indicate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere reclamata nei casi seguenti:

- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.
- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio.

### 1.3.2. Responsabilità dell'installatore

L'installatore si assume la responsabilità dell'installazione e di avvertire il CAT autorizzato di effettuare la prima accensione. Inoltre deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- Realizzare l'impianto in conformità alle Vigenti Leggi, Norme e prescrizioni Nazionali e locali.
- Fare eseguire la prima messa in funzione da un CAT autorizzato e controllare tutti i punti necessari.
- Illustrare l'installazione all'utente.
- Avvertire l'utente circa l'obbligo di controllo e manutenzione dell'apparecchio.
- Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

### 1.3.3. Responsabilità dell'utente

Per garantire un funzionamento ottimale dell'apparecchio, l'utente deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in funzione.
- Chiedere all'installatore di illustrare l'impianto.
- Effettuare ispezioni e manutenzioni necessarie da un professionista qualificato.
- Conservare le istruzioni in buono stato vicino all'apparecchio.

Questo apparecchio non è stato realizzato per essere utilizzato da persone (incluso bambini) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte. Neanche da persone senza esperienza o conoscenze, a meno che loro non possano avvalersi di una persona esperta e/o della lettura delle istruzioni, che preceda l'utilizzo dell'apparecchio.

Per evitare situazioni pericolose, se il cavo di alimentazione è danneggiato la sostituzione deve essere eseguita dal produttore o dal relativo concessionario oppure da personale qualificato.

## 1.4 Omologazioni

### 1.4.1. Certificazioni

#### ■ Conformità elettrica / Marcatura CE

Il presente prodotto è conforme alle direttive europee e norme seguenti:

- 2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione
  Norma interessata: EN 60.335.1.
- 2004/108/CE Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica
  Norma interessata: EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

### 1.4.2. Direttiva 97/23/CE

Il presente prodotto è conforme alla direttiva europea 97/23/CE, articolo 3, paragrafo 3 riguardante gli apparecchi in pressione.

### 1.4.3. Test di fabbrica

Prima di lasciare l'azienda, ogni apparecchio è testato sui seguenti elementi:

- Tenuta idraulica
- Tenuta stagna all'aria
- Sicurezza elettrica.

# 2 Avvertenze sulla sicurezza e raccomandazioni

## 2.1 Avvertenze sulla sicurezza

**PERICOLO**

In caso di emanazione di fumi o di fuga di liquido refrigerante:

1. Non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti o interruttori elettrici (campanelli, luci, motori, ascensori, ecc.).
2. Aprire le finestre.
3. Spegnere l’apparecchio.
4. Evitare qualsiasi contatto con il liquido refrigerante. Rischio di congelamenti.
5. Mettersi in contatto con il tecnico incaricato della manutenzione della caldaia.

**AVVERTENZA**

A seconda delle regolazioni dell’apparecchio:

- Non toccare i tubi di collegamento refrigerante a mani nude quando l’apparecchio è in funzione. Rischio di ustione.

**ATTENZIONE**

- Non lasciare l’apparecchio senza manutenzione. Contattare un professionista qualificato o sottoscrivere un contratto di manutenzione per la manutenzione annuale dell’apparecchio.
- Onde limitare il rischio di ustioni, è obbligatorio installare un miscelatore termostatico sul tubo di mandata acqua calda sanitaria.

## 2.2 Raccomandazioni

**AVVERTENZA**

E’ autorizzato a intervenire sull’apparecchio e sull’impianto soltanto personale qualificato e che abbia ricevuto l’adeguata formazione.

**AVVERTENZA**

Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione dell'apparecchio.

## 2.3 Scheda dati di sicurezza: Liquido refrigerante R-134a

### 2.3.1. Identificazione del prodotto

- Nome del prodotto: R-134a

### 2.3.2. Identificazione dei pericoli

- Effetti nefasti sulla salute:
  - I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare asfissia per riduzione della quantità di ossigeno.
  - Gas liquefatto: Il contatto con il liquido può provocare congelamento e lesioni oculari gravi.
- Classificazione del prodotto: Questo prodotto non è classificato come "preparato pericoloso" secondo la normativa della Comunità Europea.

### 2.3.3. Composizione / Informazioni sui componenti

- Natura chimica: 1,1,1,2-Tetrafluoretano R-134a.
- Componenti che contribuiscono ai pericoli:

| Nome della sostanza | Contenuto | Numero del caso | Numero CE | Classificazione | GWP |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,1,1,2-Tetrafluoretano R-134a | 100 % | 811-97-2 | 212-377-0 | | 1300 |

### 2.3.4. Primi soccorsi

- **In caso di inalazione**: Allontare l'individuo dalla zona contaminata e portarlo all'aria aperta.
  In caso di malessere: Consultare un medico.
- **In caso di contatto con la pelle**: Trattare i congelamenti come delle ustioni. Sciacquare abbondantemente con acqua, non togliere gli indumenti (rischio di adesione alla pelle).
  In caso di ustioni cutanee, consultare immediatamente un medico.
- **In caso di contatto con gli occhi**: Sciacquare immediatamente con acqua tenendo le palpebre ben aperte (minimo 15 minuti). Consultare immediatamente un oculista.

### 2.3.5. Misure di lotta contro gli incendi

- Agenti di estinzione adeguati: Tutti gli agenti di estinzione sono utilizzabili.
- Agenti d'estinzione non adeguati: Per quanto ne sappiamo, nessuno. In caso d'incendio nelle vicinanze, utilizzare agenti d'estinzione adatti.
- Rischi specifici:
  - Aumento della pressione.
    In presenza di aria, si può formare, in determinate condizioni di temperatura e di pressione, una miscela infiammabile
  - Sotto l'azione del calore, si sprigionano vapori tossici e corrosivi.
- Metodi particolari d'intervento: Raffreddare con acqua nebulizzata le capacità esposte al calore.
- Protezione degli operatori:
  - Apparecchio di protezione respiratoria isolante autonomo
  - Protezione completa del corpo.

### 2.3.6. In caso di fuoriuscita accidentale

- Precauzioni individuali:
  - Evitare il contatto con pelle e occhi
  - Non intervenire senza apparecchi di protezione adeguati
  - Non respirare i vapori
  - Fare evacuare la zona in pericolo
  - Arrestare la fuoriuscita
  - Sopprimere qualsiasi fonte di ignizione
  - Verificare meccanicamente la zona di fuoriuscita (Rischio di asfissia).
- Pulizia / Decontaminazione: Lasciare evaporare il prodotto residuo.

### 2.3.7. Manipolazione

- Misure tecniche: Ventilazione.
- Precauzioni da adottare:
  - Divieto di fumare
  - Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
  - Lavorare in un luogo ben ventilato.

### 2.3.8. Protezione individuale

- Protezione respiratoria:
  - In caso di ventilazione insufficiente: Maschera in gomma del tipo AX
  - In spazi confinati: Apparecchio di protezione respiratoria isolante autonomo.

- Protezione delle mani: Guanti di protezione in pelle o gomma nitrile.
- Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza con protezioni laterali.
- Protezione della pelle: Indumenti principalmente in cotone.
- Igiene industriale: Non bere, mangiare né fumare sul posto di lavoro.

### 2.3.9. Considerazioni relative allo smaltimento

- Scarti di prodotto: Consultare il fabbricante o il fornitore per informazioni relative al recupero o al riciclaggio.
- Imballaggi sporchi: Riutilizzare o riciclare dopo la decontaminazione. Distruggere presso impianti autorizzati.

**AVVERTENZA**

Lo smaltimento deve avvenire conformemente alle normative locali e nazionali in vigore.

### 2.3.10. Regolamentazioni

- Normativa CE 842/2006: Gas serra fluorurati secondo il protocollo di Kyoto.

# 3 Descrizione

## 3.1 Principio di funzionamento

Lo scaldacqua in pompa di calore utilizza l'aria ambiente non riscaldato o aria esterna per la preparazione di ACS.

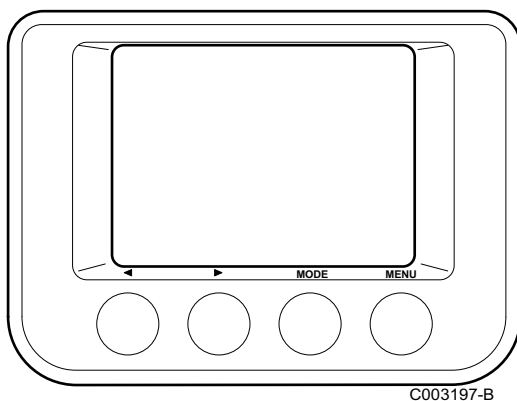
Il circuito frigorifero è un circuito chiuso, in cui il refrigerante R-134a agisce come vettore energetico.

Il calore dell'aria aspirata è ceduto al liquido refrigerante, nello scambiatore alettato, ad una bassa temperatura di evaporazione.

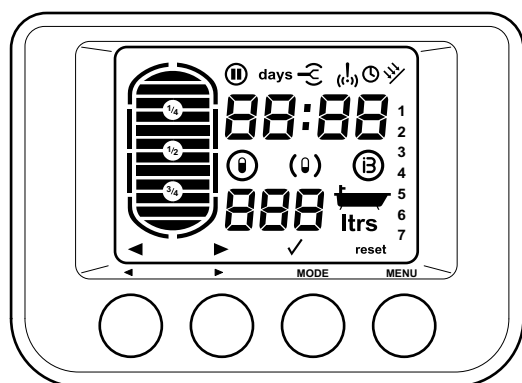
Il liquido refrigerante è aspirato sotto forma di vapore da un compressore che lo porta ad una pressione e una temperatura più elevata e lo invia ad un condensatore. Nel condensatore, il calore sottratto nell'evaporatore e parte dell'energia assorbita del compressore, vengono ceduti all'acqua.

Il fluido refrigerante si espande mediante una valvola di espansione e si raffredda. Il fluido refrigerante può nuovamente sottrarre, nell'evaporatore, il calore contenuto nell'aria aspirata.

## 3.2 Pannello di comando

### 3.2.1. Descrizione dei tasti

| | |
|---|---|
| **◄ - ►** | Tasti di navigazione |
| **MODE** | Pulsante di selezione delle modalità di funzionamento |
| **MENU** | Tasto di accesso ai vari menu |

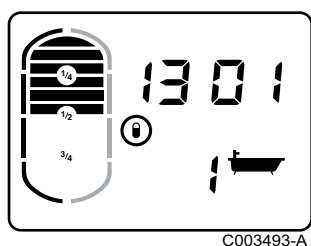
### 3.2.2. Descrizione del display

C003186-H

| Simbolo | Descrizione |
|---|---|
| | Quantità di acqua calda sanitaria disponibile (In base al setpoint impostato) |
| | Impostazione dei parametri |
| ! | Allarme |
| | Periodo COMFORT attivo o Programmazione orologio |
| 88:88 | Visualizzazione della data(giorno:mese) o dell'ora (ora:minuti), a seconda del menu selezionato |
| **1 2 3 4 5 6 7** | Visualizzazione del giorno della settimana (1=lunedì, 2= martedì, ecc.) |
| 888 | Display digitale |
| | Numero di bagni disponibili (40 ºC) |
| **ltrs** | Quantità d'acqua (litri) |
| ◄ | Ridurre i valori di regolazione |
| ► | Aumentare i valori di regolazione |
| ✓ | Tasto di conferma |
| **reset** | Ripristinare la regolazione dopo un guasto |
| | Modalità automatica o Modalità comfort |
| | Modalità Eco |
| | Modalità Boost |
| **days** | Modalità Vacanze |
| + | Funzione Boost attiva tramite l'ingresso HP/HC |
| + | Funzione Boost attiva tramite l'ingresso HP/HC |
| **days** + | Funzione Boost attiva tramite l'ingresso HP/HC |

#### ■ Indicatore della modalità di produzione ACS

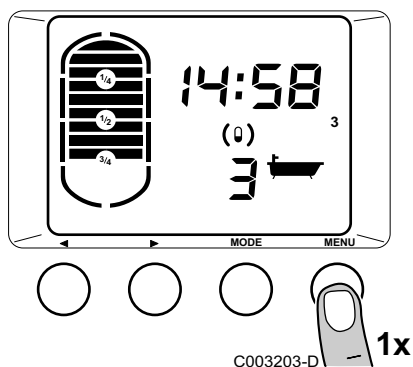
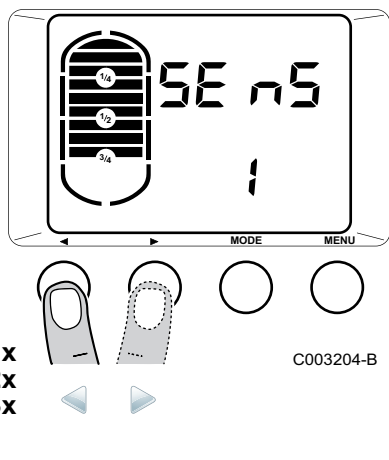
Il display principale indica la modalità di produzione dell'acqua calda sanitaria.

| Visualizzazione | Produzione di acqua calda sanitaria | Descrizione |
|---|---|---|
| | Pompa di calore | I 2 segmenti del bollitore lampeggiano contemporaneamente quando la produzione di acqua calda sanitaria è garantita dalla pompa di calore |
| | Integrazione elettrica | Il segmento destro del bollitore lampeggia quando la produzione di acqua calda sanitaria è garantita tramite integrazione elettrica |
| | Integrazione idraulica | Il segmento sinistro del bollitore lampeggia quando la produzione di acqua calda sanitaria è garantita tramite integrazione idraulica (Versione S) |
| | Pompa di calore + Integrazione elettrica + Integrazione idraulica | I 2 segmenti del bollitore lampeggiano alternativamente quando la produzione di acqua calda sanitaria è garantita dalla pompa di calore, tramite integrazione elettrica e integrazione idraulica (versione S) |

## Indicatore del volume d’acqua disponibile

C003493-A

Durante la produzione di acqua calda sanitaria, il display indica il numero di bagni disponibili e il livello di riempimento del bollitore (quantità di acqua calda disponibile).

- Il numero di bagni viene calcolato in base ad una temperatura ACS di 40 °C.
- Il riempimento del bollitore avviene in base alla temperatura di setpoint.

### 3.2.3. Navigazione nei menù

C003203-D

1. Premere il tasto **MENU**. Verrà visualizzato il menù **SE nS 1** (Misura delle temperature).

C003204-B

2. Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per fare scorrere i menù (Vedi tabella sotto).
3. Per accedere al menù selezionato, premere il tasto **MODE** (✓).
4. Per tornare alla schermata precedente, premere il pulsante **MENU**.
5. Per ritornare alla visualizzazione principale, premere una volta sul tasto **MENU**.

| Accesso al menù | Menu | Descrizione | Vedere capitolo |
|---|---|---|---|
| **1x MENU** | **SE nS 1** | Menu misure | "Visualizzazione dei valori misurati", pagina 15 |
| **1x ▶** | **CL OC 2** | Regolazione di ora e data | "Impostazione della data e dell’ora", pagina 18 |
| **2x ▶** | **Pr oG 3** | Modificare un programma orario | "Modificare un programma orario", pagina 19 |
| **3x ▶** | **Co un 4** | Contatori | "Contatori", pagina 16 |
| **4x ▶** | **PA rA 5** | Parametri di regolazione | "Visualizzazione dei valori misurati", pagina 15 |
| **5x ▶** | **Er bL 6** | Storico dei guasti | "Registro storico dei messaggi e dei difetti", pagina 26 |
| **6x ▶** | **Co dE 7** | Parametri installatore | |

# 4 Utilizzo dell’apparecchio

## 4.1 Messa in funzione dell’apparecchio

### 4.1.1. Prima messa in servizio

**ATTENZIONE**

La prima messa in servizio deve essere effettuata soltanto da un professionista qualificato.

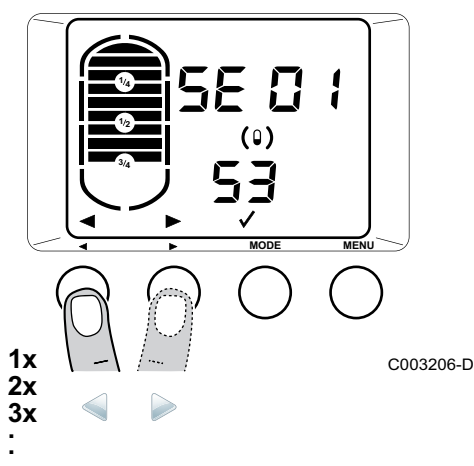
Effettuare le operazioni di messa in funzione nell’ordine seguente:

1. Collegare alla rete.
2. Verificare che nessun codice errore o messaggio compaia sul display.
   La temperatura di setpoint dell’acqua calda sanitaria è impostata su 55 °C in modalità comfort.
3. Selezionare la modalità operativa **Boost**.
   Vedere capitolo: "Scelta del modo di funzionamento", pagina 17
4. In presenza di una richiesta di produzione di ACS, il compressore si avvia dopo 120 secondi.

## 4.2 Visualizzazione dei valori misurati

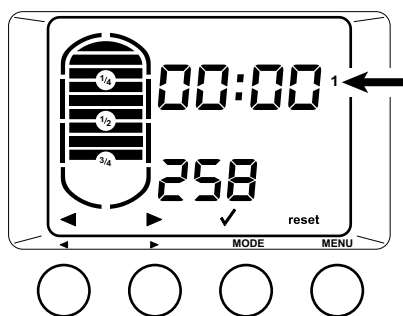
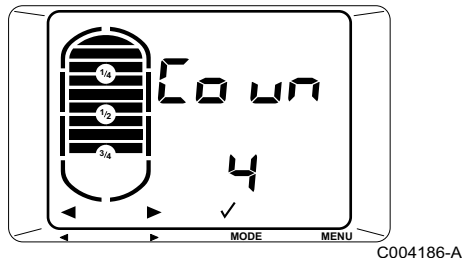
### 4.2.1. Menu misure

1. Premere una volta il tasto **MENU**. Verrà visualizzato il menù **SE nS 1**.
2. Premere il tasto **MODE✓** per accedere al menu Misure. Viene visualizzato il parametro **SE 01**.

C003206-D

3. Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per passare da una misura all'altra.

| Parametri | Descrizione | Unità |
|---|---|---|
| S.E. 01 | Sonda di temperatura ACS superiore | °C |
| S.E. 02 | Sonda di temperatura ACS centrale | °C |
| S.E. 03 | Sonda di temperatura ACS inferiore | °C |
| S.E. 04 | Sensore della temperatura ambiente | °C |
| S.E. 05 | Sonda di temperatura dell'evaporatore | °C |
| S.E. 06 | Tariffe elettriche:<br>‣ HP1: Ore di funzionamento<br>‣ HC0: Ore non funzionamento | |
| S.t S.u | Stato - Sub-stato operativo della sequenza di regolazione | |
| S.P. 1 | Setpoint integrazione | °C |
| S.P. 2 | Setpoint compressore | °C |

## 4.2.2. Contatori

### ■ Visualizzare i contatori

1. Premere una volta il tasto **MENU**. Verrà visualizzato il menù **SE nS 1**.
2. Premere 3 volte il tasto ▶. Verrà visualizzato il menù **Co un 4**.
3. Premere il tasto **MODE** ✓ per accedere al menu Contatori. Il numero del contatore è riportato sul lato destro della visualizzazione.

C004186-A

C003210-B

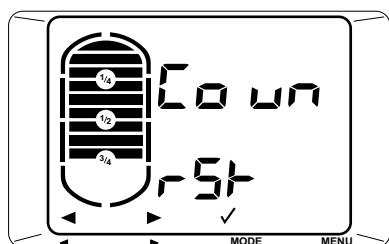
4. Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per passare da un contatore all'altro (Vedi tabella sotto).
5. Per uscire da questo menù premere il tasto **MODE** ✓.
6. Per ritornare alla schermata principale, premere il tasto **MENU**.

| Contatore | Descrizione | Unità |
|---|---|---|
| 1 | Energia elettrica totale consumata per la produzione ACS | kWh |
| 2 | Energia elettrica consumata dal compressore durante le ultime 24 ore<br>Il contatore viene azzerato ogni giorno alle ore 00:00 | kWh |
| 3 | Energia elettrica consumata dall'integrazione elettrica durante le ultime 24 ore<br>Il contatore viene azzerato ogni giorno alle ore 00:00 | kWh |

| Contatore | Descrizione | Unità |
|---|---|---|
| 4 | Numero ore di funzionamento dell'integrazione idraulica | h |
| 5 | Numero ore di accensione | h |
| 6 | Potenza istantanea | W |

C004187-A

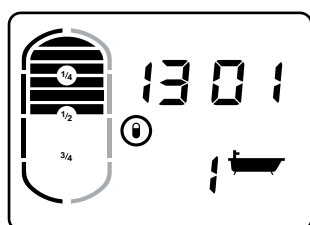
■ **Azzerare i contatori**

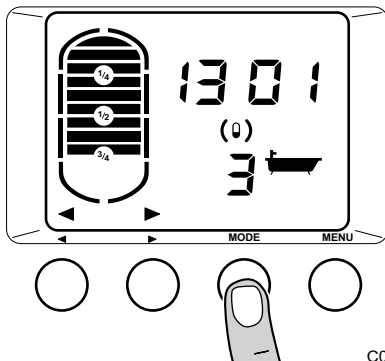
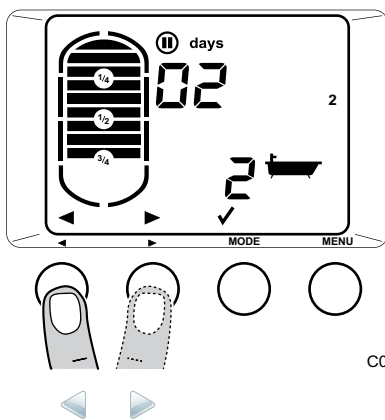
1. Premere una volta il tasto **MENU**. Verrà visualizzato il menù **SE nS 1**.
2. Premere 3 volte il tasto ▶. Verrà visualizzato il menù **Co un 4**.
3. Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per passare da un contatore all'altro.
4. Confermare con il tasto **MODE** ✓.
5. Per ritornare alla schermata principale, premere il tasto **MENU**.

## 4.3 Modificare le regolazioni

C003493-A

### 4.3.1. Scelta del modo di funzionamento

La modalità operativa è indicata sul display principale.

1. Per cambiare modalità operativa, premere più volte il tasto **MODE**, fino a far apparire sul display il simbolo corrispondente alla modalità operativa desiderata.

| Visualizzazione | Modo di funzionamento | Descrizione |
|---|---|---|
| ⓘ | Automatica o Modalità Comfort | **Programma comfort attivo**<br>La produzione di acqua calda sanitaria è garantita dalla pompa di calore e, se necessario, tramite integrazione elettrica (+ ).<br>Se la produzione di acqua calda sanitaria non viene soddisfatta dal compressore al termine di una temporizzazione modificabile (regolazione di fabbrica: 5 ore - Parametro P23), vengono avviate le integrazioni. |
| (i) | Eco | **Programma ridotto attivo**.<br>La produzione di acqua calda sanitaria è unicamente garantita dalla pompa di calore.<br>Dopo l'arresto del compressore, è possibile che la visualizzazione della quantità d'acqua calda sanitaria disponibile non sia completa ( ). |
| Ⓑ | Boost | **Marcia forzata attiva**<br>La produzione di acqua calda sanitaria è contemporaneamente garantita dalla pompa di calore e dall'integrazione elettrica per un lasso di tempo modificabile (regolazione di fabbrica: 6 ore). |
| **days** | Vacanze | **Periodo di vacanze**<br>Arresto della produzione di acqua calda sanitaria.<br>La temperatura dell'acqua calda sanitaria è mantenuta a 10 °C. |

### 4.3.2. Programmare un’assenza prolungata (Vacanze)

C003410-B

1. Premere 4 volte il tasto **MODE**. Appare il simbolo ⏸ **days**.

C003411-A

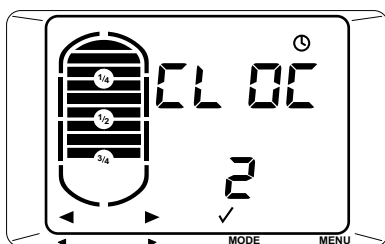
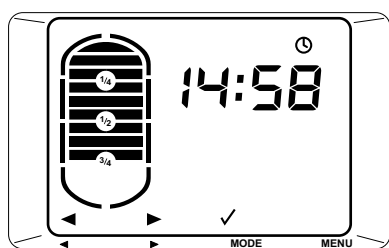
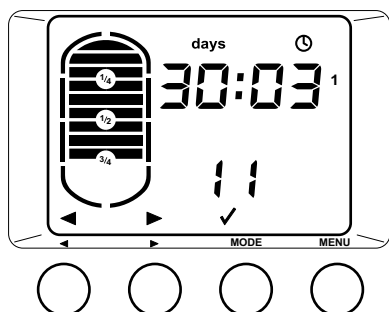
2. Programmare il numero di giorni di vacanze mediante i tasti ◀ e ▶.
   Durante questo lasso di tempo, la produzione di ACS è interrotta. La temperatura dell’acqua calda sanitaria è mantenuta a 10 °C.
3. Confermare con il tasto **MODE** ✓.

Il numero di giorni di vacanze si decrementa di un’unità ogni sera alle 00:00.

### 4.3.3. Impostazione della data e dell’ora

#### ■ Regolazione di ora e data

Per regolare l’ora e la data, procedere nel modo seguente:

1. Premere una volta il tasto **MENU**. Verrà visualizzato il menù **SE nS 1**.
2. Premere una volta il tasto ▶. Verrà visualizzato il menù **CL OC 2**.
3. Premere il tasto **MODE** ✓ per accedere al menu Ore. Le ore lampeggiano.

C004183-A

C004184-A

4. Impostare l'ora mediante i tasti ◀ e ▶.
5. Confermare con il tasto **MODE** ✓. I minuti lampeggiano.
6. Impostare i minuti mediante i tasti ◀ e ▶.
7. Confermare con il tasto **MODE** ✓.

C003207-C

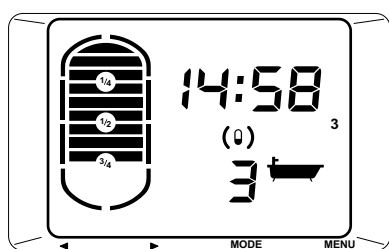
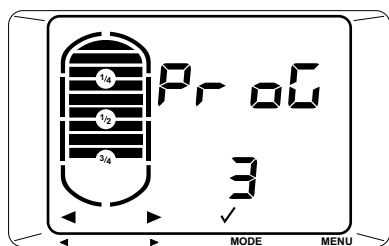
8. Procedere nello stesso modo per impostare il giorno, il mese e l'anno.
9. Confermare con il tasto **MODE** ✓.
10. Per uscire da questo menù premere il tasto **MODE** ✓.
11. Per ritornare alla schermata principale, premere il tasto **MENU**.

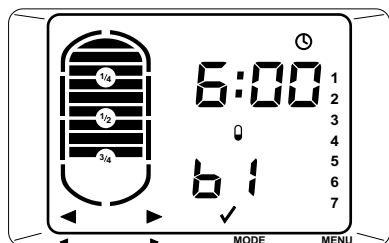
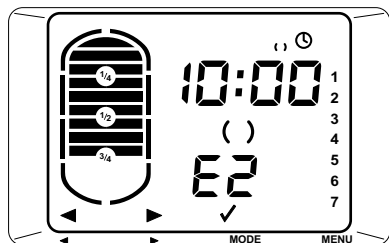
### ■ Commutazione automatica all'orario estivo

Il regolatore si programma in anticipo, per passare automaticamente all'ora estiva l'ultima domenica di marzo ed all'ora invernale l'ultima domenica di ottobre.

Per modificare questo parametro, fare riferimento al capitolo ☞ "Modificare i parametri di produzione ACS", pagina 20.

## 4.3.4. Modificare un programma orario

- La programmazione oraria può essere la stessa per tutti i giorni della settimana oppure diversa a seconda del giorno della settimana.
- È possibile programmare fino ad un massimo di 3 periodi comfort per ogni giorno della settimana; ogni periodo è definito da un'ora di inizio b.X. e un'ora di fine E.X..
- Le ore sono suddivise in fasce di mezz'ora.
- Per un migliore comfort, la durata del periodo deve essere superiore a 6 ore.
- Taratura di fabbrica: dalle 23:00 alle 07:00 - Tutti i giorni della settimana.

1. Premere una volta il tasto **MENU**. Verrà visualizzato il menù **SE nS 1**.
2. Premere 2 volte il tasto ▶. Verrà visualizzato il menù **Pr oG 3**.

C003203-D

C004185-A

3. Premere il tasto **MODE** ✓ per accedere a questo menu.
   Tutti i numeri dei giorni della settimana lampeggiano (1 =Lunedi, ..., 7 = Domenica).
4. - Per avere una programmazione oraria identica per tutti i giorni della settimana, premere il tasto **MODE** ✓.
   - Per avere una programmazione oraria diversa a seconda del giorno della settimana, premere i tasti ◀ e ▶ per selezionare il giorno il cui programma deve essere modificato. Confermare con il tasto **MODE** ✓.
   Viene visualizzata l'ora di inizio del primo periodo (b. 1).
5. Premere sul tasto **MODE** ✓. L'ora b. 1 lampeggia.
6. Impostare la nuova ora di inizio tramite i tasti ◀ e ▶.
7. Confermare con il tasto **MODE** ✓. Viene visualizzata l'ora di fine del primo periodo (E. 2).

C003208-B

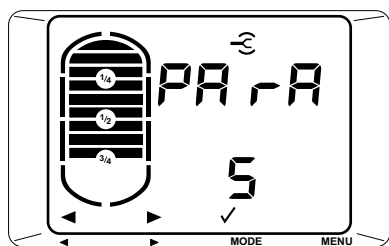
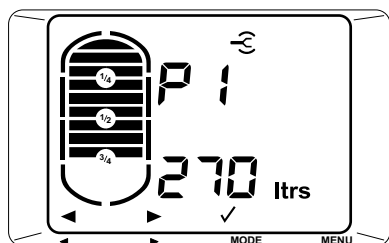
8. Impostare la nuova ora di fine mediante i tasti ◀ e ▶.
9. Confermare con il tasto **MODE** ✓. Viene visualizzata l'ora di inizio del secondo periodo (b. 3).
10. Programmare le ore di inizio e di fine del secondo e terzo periodo, ripetendo le operazioni da 5 a 9.

C003209-B

| | |
|---|---|
| b. 1 | Ora di inizio - periodo 1 |
| E. 2 | Ora di fine - periodo 1 |
| b. 3 | Ora di inizio - periodo 2 |
| E. 4 | Ora di fine - periodo 2 |
| b. 5 | Ora di inizio - periodo 3 |
| E. 6 | Ora di fine - periodo 3 |

11. Per non utilizzare un periodo comfort, premere il tasto **MODE** ✓ qando viene visualizzata l'ora di inizio periodo.
    La visualizzazione dell'ora passa a o.F.F.
    Quando l'ora di inizio periodo viene riportata su o.F.F., l'ora di fine periodo passa automaticamente a o.F.F.
12. Per uscire da questo menù premere il tasto **MENU**.

## 4.3.5. Modificare i parametri di produzione ACS

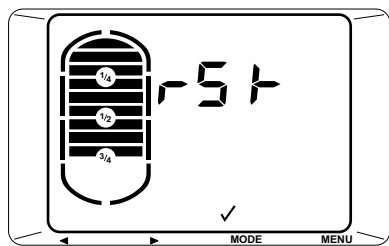
1. Premere una volta il tasto **MENU**. Verrà visualizzato il menù **SE nS 1**.
2. Premere 4 volte il tasto ▶. Verrà visualizzato il menù **PA rA 5.**

C004188-A

3. Premere il tasto **MODE** ✓ per accedere a questo menu. Viene visualizzato il parametro P. 1.

C003307-A

4. Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per passare da um parametro all'altro.
5. Per modificare un parametro, premere il tasto **MODE** ✓.
6. Impostare il valore desiderato mediante i tasti ◀ o ▶.
7. Confermare con il tasto **MODE** ✓.

| Parametri | Descrizione | Campo di regolazione | Taratura di fabbrica |
|---|---|---|---|
| P. 01 | Setpoint ACS in modalità **Auto** | Da 40 a 70ºC | 55 ºC |
| P. 02 | Setpoint ACS in modalità **Eco** | Da 40 a 65ºC | 55 ºC |
| P. 04 | Scelta della modalità del periodo Comfort dell'ACS:<br>▸ 0 = Utilizzare i programmi orari.<br>▸ 1 = Utilizzare l'input informazione tariffa elettrica. Permette di sapere se la produzione di acqua calda sanitaria è autorizzata o meno (HP1 = non autorizzata => Contatto chiuso, HC0 = autorizzata => Contatto aperto).<br>▸ 2 = Utilizzare l'input informazione tariffa elettrica. Permette di sapere se la produzione di acqua calda sanitaria è autorizzata o meno (HP1 = non autorizzata => Contatto aperto, HC0 = autorizzata => Contatto chiuso).<br>▸ 3 = Utilizzare i programmi orari. Lo stato dell'ingresso Informazione tariffazione elettrica permette di attivare la funzione Boost con il solo compressore (HP1 = Boost disattivato => Contatto chiuso, HC0 = Boost attivato => Contatto aperto).<br>▸ 4 = Lo stato dell'ingresso Informazione tariffazione elettrica permette di attivare la funzione Boost con il solo compressore (HP1 = Boost attivato => Contatto aperto, HC0 = Boost disattivato => Contatto chiuso).<br>▸ 5 = Lo stato dell'ingresso Informazione tariffazione elettrica permette di attivare la funzione Boost con compressore e integrazione (HP1 = Boost disattivato => Contatto chiuso, HC0 = Boost attivato => Contatto aperto).<br>▸ 6 = Lo stato dell'ingresso Informazione tariffazione elettrica permette di attivare la funzione Boost con compressore e integrazione (HP1 = Boost attivato => Contatto aperto, HC0 = Boost disattivato => Contatto chiuso). | 0 - 6 | 0 |
| P. 06 | Passaggio automatico all'ora legale (l'ultima domenica di marzo) e all'ora solare (ultima domenica di ottobre):<br>▸ 0 = Funzione non attiva (per i paesi in cui il cambio dell'ora avviene in date diverse o non è in vigore)<br>▸ 1 = Funzione attiva | 0 - 1 | 1 |
| P. 07 | Setpoint ACS in modalità **Boost** | Da 40 a 70ºC | 62 ºC |

### 4.3.6. Ritorno alle regolazioni di fabbrica

C003495-B

1. Premere (contemporaneamente) i tasti ◀ e ▶ per 5 secondi. Verrà visualizzato il menù **rSt**.

C004193-A

2. Premere il tasto **MODE** ✓ per effettuare il RESET TOTALE di tutti i parametri.

## 4.4 Arresto dell’impianto

**ATTENZIONE**

Evitare di spegnere l’apparecchio per garantire la protezione anticorrosione. La protezione antigelo dell’apparecchio rimane attiva.

## 4.5 Protezione antigelo

In caso di assenza prolungata (vacanze), programmare il relativo numero di giorni. La temperatura dell’acqua contenuta nel bollitore viene mantenuta a 10 °C.

☞ Vedere capitolo "Programmare un’assenza prolungata (Vacanze)", pagina 18

# 5 Controllo e manutenzione

## 5.1 Prescrizioni generali

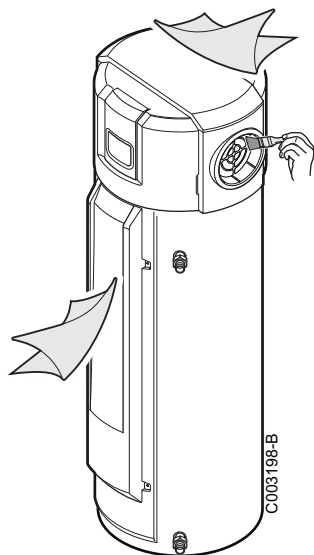
**ATTENZIONE**

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuati da un professionista qualificato in conformità con i testi normativi e le norme della tecnica in vigore.

Le operazioni di manutenzione sono importanti per i seguenti motivi:

- Garantire prestazioni ottimali
- Prolungare la durata di vita del materiale
- Fornire un impianto in grado di garantire nel tempo il migliore comfort.

## 5.2 Operazioni di manutenzione da eseguire

### 5.2.1. Pulizia della mantellatura

- Pulire l'esterno dell'apparecchio con un panno umido e acqua saponata.
- Pulire la griglia di ventilazione mediante un pennello a setole lunghe.

# 6 In caso di cattivo funzionamento

## 6.1 Messaggi (Codice di tipo bxx o Exx)

### 6.1.1. Messaggi (Codice tipo b.X.X.)

In caso di anomalia, il quadro di comando mostra un messaggio e relativo codice.

1. Attenzione al codice visualizzato.
   Il codice è importante per individuare la corretta anomalia e per un'eventuale assistenza tecnica.
2. Scollegare e ricollegare il cavo di rete.
   L'apparecchio riparte soltanto una volta ripristinata l'anomalia.
3. Se il codice viene nuovamente visualizzato, risolvere il problema seguendo le istruzioni nella tabella seguente:

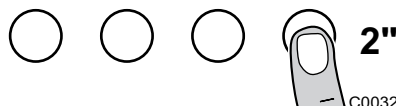
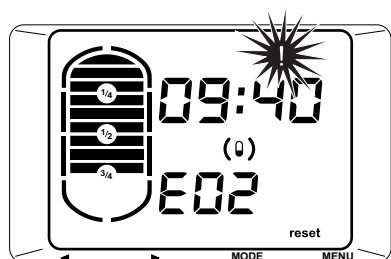
| Codice | Descrizione | Verifica / soluzione |
|---|---|---|
| b00 | Errore dei parametri della scheda elettronica PCU | Resettare i parametri.<br>Vedere capitolo: "Ritorno alle regolazioni di fabbrica", pagina 22. |
| b01 | Allarme del pressostato<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata) | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| b02 | Temperatura massima ACS superata<br>Nota bene: La produzione di ACS non è garantita (né dal compressore né dall'integrazione) | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| b03 | La temperatura ambiente è superiore a 35 °C. Il compressore non rientra nel suo campo operativo.<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata). | ▸ Modificare i parametri in base alle istruzioni contenute nel manuale.<br>▸ Il compressore provvederà alla produzione ACS non appena la temperatura ambiente sarà inferiore a 35 °C. |
| b04 | La temperatura ambiente è inferiore a -5 °C.<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata). | ▸ Modificare i parametri in base alle istruzioni contenute nel manuale.<br>▸ Il compressore provvederà alla produzione ACS non appena la temperatura ambiente supererà -5 °C. |
| b25 | La sonda di temperatura ACS inferiore è in cortocircuito | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| b26 | La sonda di temperatura ACS inferiore è interrotta | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| b27 | La sonda di temperatura ACS superiore è in cortocircuito | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| b28 | La sonda di temperatura ACS superiore è interrotta | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |

| Codice | Descrizione | Verifica / soluzione |
|---|---|---|
| b32 | L'anodo a corrente imposta è in circuito aperto. | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| b33 | L'anodo a corrente imposta è in corto circuito. | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| b40 | Errore di misura sulle sonde di temperatura ACS.<br>**Nota:**<br>‣ Questo messaggio compare solo durante la prima messa in funzione.<br>‣ Questo messaggio scompare dopo 10 minuti oppure premendo il tasto ✓. | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |

Se le cause del blocco permangono anche dopo vari tentativi di avviamento automatico, l'apparecchio passa in modalità bloccaggio (o guasto).

☞ vedere il capitolo: "Messaggi (Codice tipo E.X.X.)", pagina 25

### 6.1.2. Messaggi (Codice tipo E.X.X.)

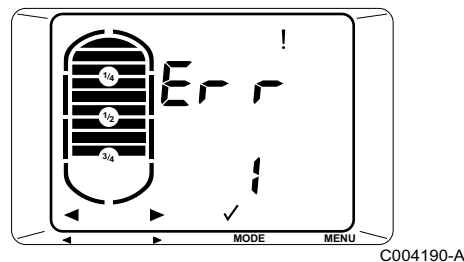
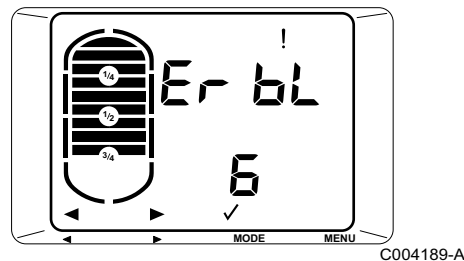
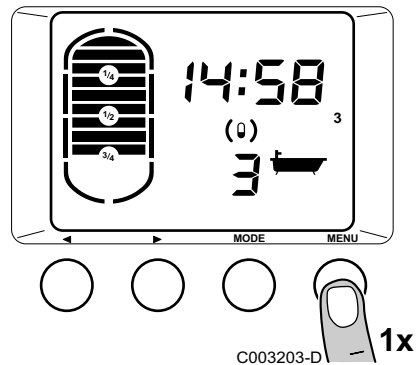
C003212-B

1. Il display indica :
   - Il simbolo **(!)**
   - Il simbolo **reset**
   - Il codice di errore (per esempio E.02).
2. Dopo avere riparato il guasto, premere per 2 secondi il tasto **reset**. Se il codice di errore non scompare, ricercare la causa nella tabella degli errori e adottare la soluzione elencata.

| Codice | Descrizione | Verifica / soluzione |
|---|---|---|
| E.00 | L'unità di stoccaggio dei parametri della scheda elettronica PCU è difettosa | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| E.01 | La sonda di temperatura ACS centrale è in cortocircuito<br>Nota bene: La produzione ACS non è garantita | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| E.02 | La sonda di temperatura ACS centrale è interrotta<br>Nota bene: La produzione ACS non è garantita | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| E.04 | La sonda di temperatura ambiente è in cortocircuito<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata) | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| E.05 | La sonda di temperatura ambiente è interrotta<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata) | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| E.06 | La sonda di temperatura dell'evaporatore è in cortocircuito<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata) | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| E.07 | La sonda di temperatura dell'evaporatore è interrotta<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata) | ‣ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |

| Codice | Descrizione | Verifica / soluzione |
|---|---|---|
| E.08 | Malfunzionamento della funzione di sbrinamento<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata) | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| E.09 | L'allarme del pressostato di bassa pressione è attivo da oltre 120 secondi<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata) | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |
| E.10 | L'allarme del pressostato di bassa pressione è scattato più di 3 volte nel corso delle ultime 24 ore<br>Nota bene: La produzione di ACS è garantita tramite integrazione (se autorizzata) | ▸ Contattare il tecnico che si occupa della manutenzione dell'apparecchio. |

## 6.2 Registro storico dei messaggi e dei difetti

Il menu **Er bL 6** permette di consultare gli ultimi 16 messaggi e gli ultimi 16 difetti visualizzati dal quadro di comando.

1. Premere una volta il tasto **MENU**. Verrà visualizzato il menù **SE nS 1**.
2. Premere 5 volte il tasto ▶. Verrà visualizzato il menù **Er bL 6**.

3. Premere il tasto **MODE** ✓ per accedere a questo menu.

| Accesso al menù | Menu | Descrizione |
|---|---|---|
| 1x ▶ | Err | Storico degli errori |
| 2x ▶ | bL | Storico dei blocchi |
| 3x ▶ | CLr | Azzeramento dello storico degli errori e dei blocchi |

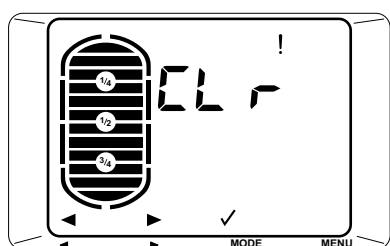
4. Compare il menu **Er r** con il numero di errori verificatisi.
5. Per tornare alla schermata precedente, premere il pulsante **MENU**.

### 6.2.1. Visualizzazione degli errori Err

1. Quando compare il menu **Err**, premere il tasto **MODE** ✓.
2. Compare il codice E.X.X. dell'ultimo errore verificatosi, insieme all'ora e alla data alternate.
3. - Premere il tasto **MODE** (✓) per accedere ai dettagli dell'errore.
   - Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per percorrere la lista degli errori.
   - Utilizzare il tasto **MENU** per ritornare all'elenco degli errori.

### 6.2.2. Visualizzazione dei blocchi bL

1. Quando compare il menu **bL**, premere il tasto **MODE** ✓.
2. Compare il codice b.X.X. dell'ultimo blocco che si è verificato, insieme all'ora e alla data alternate.
3. - Premere il tasto **MODE (✓)** per visualizzare i dettagli del blocco.
   - Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per fare scorrere l'elenco dei blocchi.
   - Utilizzare il tasto **MENU** per ritornare all'elenco dei blocchi.

### 6.2.3. Azzeramento dello storico degli errori e dei blocchi

C004191-A

1. Quando compare il menu **Er bL**, premere il tasto **MODE** ✓.
2. Lo storico degli errori e dei blocchi viene azzerato.

# 7 Dati tecnici

## 7.1 Dati tecnici

### 7.1.1. Caratteristiche dell’apparecchio

| Modello | | SPC 300 | SPC 300S |
|---|---|---|---|
| Capacità | litri | 270 | 265 |
| Potenza (PdC) a 15 °C Aria | W | 1700 | 1700 |
| Potenza elettrica assorbita (PdC) | W | 500 | 500 |
| COP (1) | | 3.7 | 3.6 |
| COP (2) | | 2.94 | 2.75 |
| Potenza resistenza elettrica | W | 1600 | 1600 |
| Pressione di esercizio | bar | 10 | 10 |
| Tensione di alimentazione | V | 230 | 230 |
| Disgiuntore | A | 16 | 16 |
| Superficie dello scambiatore | $m^2$ | - | 1.00 |
| Portata continua a ΔT = 35 K (3) (4) | litri/h | - | 955.6 |
| Portata su 10 minuti con ΔT = 30 K (3) | l/10 min. | - | 420 |
| Tempo di riscaldamento (15-51 ºC)(1) | Ore | 7 | 7 |
| Qpr(1) | kWh/24 h | 0.67 | 0.75 |
| V40(1) | litri | 357 | 358 |
| Vmax(2) | litri | 388 | 383 |
| Pes(2) | W | 34 | 36 |
| Portata d’aria | $m^3$/h | 385 | 385 |
| Pressione aria disponibile | Pa | 50 | 50 |
| Lunghezza massima del collegamento aria Ø 160 mm(5) | m | 10 | 10 |
| Lunghezza massima del collegamento aria Ø 200 mm(5) | m | 20 | 20 |
| Liquido refrigerante R134a | kg | 1.45 | 1.45 |
| Peso (a vuoto) | kg | 105 | 123 |

(1) Valore ottenuto con una temperatura dell’aria di 15 °C e un’umidità relativa del 70. Temperatura d’ingresso dell’acqua a 15 °C secondo la norma EN255-3.
(2) Valore ottenuto con una temperatura dell’aria di 7 °C e una temperatura di ingresso acqua di 10 °C, secondo EN16147, in base al capitolato d’oneri LCIE N°103-15/B:2011
(3) Ingresso acqua fredda sanitaria a 10°C - Temperatura ingresso primario a 80°C
(4) Potenza: 34.1 kW
(5) Il montaggio di una guaina sull’aspirazione e sulla mandata della pompa di calore riduce le prestazioni di quest’ultima

# 8 Garanzia

## 8.1 Generalità

La ringraziamo per la fiducia che ci ha dimostrato acquistando uno dei nostri apparecchi.

Ci permettiamo di richiamare la Sua attenzione sulle qualità primarie dell’apparecchio, che resteranno costanti nel tempo, se la manutenzione sarà effettuata regolarmente.

Resta inteso che il Suo installatore e tutto il nostro staff sono a Sua disposizione.

## 8.2 Condizioni di garanzia

Le seguenti disposizioni non escludono il beneficio di legge eventuale a favore dell’acquirente derivante dalle disposizioni in materia di vizi occulti in vigore nello stato dell’acquirente.

Le condizioni di garanzia dell’apparecchio da Lei acquistato coprono qualunque difetto di fabbricazione a partire dalla data d’acquisto riportata sulla fattura originale rilasciata dall’installatore.

Le condizioni di garanzia sono indicate nel certificato a corredo dell’apparecchio.
Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell’apparecchio, di mancanza o insufficiente manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che le operazioni di installazione e manutenzione siano eseguite rispettivamente da un installatore professionista e da un Centro Assistenza Tecnico Autorizzato).

In particolare, non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni materiali, perdite non materiali o incidenti a persone conseguenti a un’installazione non conforme:

- alle disposizioni legali e normative previste dalle leggi vigenti sia nazionali che regolamenti delle autorità locali,
- ai nostri manuali tecnici, alle prescrizioni d’installazione e manutenzione come previsto dalle vigenti normative.

La garanzia contrattuale non copre la sostituzione o la riparazione di pezzi soggetti a normale usura o danneggiati a causa di un uso errato, di interventi di terzi non qualificati, di mancanza o insufficienza di controllo e manutenzione, di alimentazione elettrica non conforme e di impiego di combustibili non adatti o di scarsa qualità.

I sottogruppi, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc…, sono garantiti solo se non sono mai stati smontati.

Restano impregiudicati i diritti stabiliti dalla direttiva europea 99/44/CEE, recepita con decreto legislativo n.24 del 2 febbraio 2002 pubblicato sulla G.U. n. 57 dell’8 marzo 2002.